

53. ECOFASHION DESIGN PER LA MODA CIRCOLARE E SOSTENIBILE

I livello

Dipartimento di Architettura (DIDA)

Coordinatore del corso	Debora Giorgi
Comitato ordinatore	Debora Giorgi Elisabetta Cianfanelli Antonella Trombadore Niccolò Baldanzini Pier Andrea Lonostro Luca Rosi Silvia Gambi
Persona di riferimento cui rivolgersi per informazioni relative all'organizzazione della didattica, calendario delle lezioni, contenuti del corso	debora.giorgi@unifi.it
Profilo pratico-professionale del percorso formativo e mercato del lavoro di riferimento	<p>Il Master ECOFASHION è pensato per progettisti, tecnici e manager dei settori tessile e prodotto moda, che si trovano ad affrontare la sfida della transizione ecologica e digitale. Verranno approfonditi gli strumenti e le metodologie proprie dell'ecodesign, affrontando il calcolo degli impatti ambientali, i materiali innovativi, le smart technologies, in un approccio che parte dal sistema prodotto-servizio per ampliarsi fino alle sinergie a livello sistemico di collaborazione trasversale e intersettoriale delle aziende interessate. L'obiettivo principale del corso consiste nel formare nuove figure professionali consapevoli dei processi di innovazione responsabile in ambito ambientale, sociale ed economico per il settore moda e tessile.</p> <p>Questi settori sono fra i più sensibili nel recepire le sfide imposte dai cambiamenti sociali, culturali, ambientali ed economici. Grazie alle competenze e alle abilità acquisite i partecipanti saranno in grado di intraprendere una carriera professionale nell'ambito del management della sostenibilità per le aziende dei settori moda e tessile, della progettazione sostenibile rivolta al sistema prodotto-servizio.</p> <p>Lo studente che avrà conseguito il titolo di Master può operare come manager della sostenibilità o come consulente della sostenibilità nelle aziende tessili e di prodotto moda nei vari dipartimenti aziendali da quelli in cui si disegna e progetta il manufatto, allo sviluppo tecnologico, al controllo analitico, al controllo di qualità e certificazioni o alla progettazione e sviluppo prodotto del manufatto.</p> <p>Questo programma punta a creare figure professionali competitive nell'ambito della sostenibilità a livello internazionale a partire dalle risorse offerte dal tessuto di medie e piccole aziende del settore del prodotto moda e del tessile che costellano il territorio nazionale, con l'intento di accrescere l'innovazione sostenibile del settore in maniera diffusa tra gli addetti del settore. A questo proposito il Consorzio ASTRI si propone come collaboratore con l'università e intermediario con le aziende del settore.</p> <p>Il Mercato di lavoro di riferimento è quello che si è aperto nello scenario prefigurato dal Green Deal Europeo, in cui dalla crisi climatica e dalla crisi economica post-pandemica, emerge come centrale la chiave della sostenibilità per innovare i nostri settori produttivi e garantire continuità alle aziende.</p> <p>Il Sistema del Tessile e della Moda costituisce un asse portante e distintivo nella struttura del Made in Italy, supportato da un peculiare contesto produttivo, socio-economico e culturale, che costituisce un elemento di unicità per il nostro paese con la presenza di grandi distretti tessili di rilevanza internazionale (Biella,</p>

Como, Prato, Caserta) e comparti moda che operano nell'ambito dell'alta gamma. Sul nostro territorio sono presenti i più importanti brand internazionali in tutti i settori dall'abbigliamento alla calzatura, alla borsetteria fino alla metalmeccanica di precisione (Empoli, Sesto Fiorentino, Calenzano, Marche, Vicenza, Campania, etc). In generale la filiera Tessile-Abbigliamento rappresenta l'8% delle esportazioni annuali del settore manifatturiero italiano (Novembre 2019-Ottobre 2020), con un saldo commerciale fortemente attivo (10,5 miliardi di euro il consuntivo 2019) e la capacità di soddisfare tanto la domanda dei mercati tradizionali europei e nord americani, quanto quella delle nuove realtà dell'Estremo Oriente.

In particolare il Distretto Tessile e moda di Prato è il più grande di Europa in termini di aziende e di addetti e si è distinto oltre che per la vastissima varietà produttiva - che va dai tessuti per la moda ai tessuti per interni, fino ai tessuti High Tech - per il modello di sviluppo sostenibile e circolare, collocandosi tra i primi al mondo in questo campo. Il distretto tessile che produce il più importante semilavorato, è strettamente collegato ai settori di produzione del capo finito diffusi in tutta la Toscana oltre che a livello nazionale, dando vita ad un sistema attrattore per i più importanti brand internazionali della moda che si sono stabiliti nel territorio.

Per questo il Master ECOFASHION nasce nel Distretto del Tessile pratese, con il supporto principali enti territoriali: Polo Interuniversitario città di Prato - PIN, Associazioni di Categoria, Consorzio ASTRI, - oltre ovviamente alle imprese del settore Tessile e Moda a livello regionale e nazionale - per rispondere alla necessità sempre sentita nel settore tessile e del prodotto moda, di formare personale qualificato e con competenze specialistiche e innovative nell'ambito della della transizione green e della trasformazione digitale. Sono quindi richieste nuove figure formate per gestire la transizione sostenibile che abbiano conoscenze specifiche sia di settore che relative al tessuto aziendale territoriale. Nel settore tessile e moda compaiono ruoli quali: Manager della Sostenibilità, Designer della Sostenibilità, Manager dell'Economia Circolare, Manager del Commercio Etico, Manager delle Imprese Sostenibili, Direttori della Supply Chain, Manager della Responsabilità Sociale d'Impresa, Social Attivisti e Copywriter.

Le capacità e le competenze di queste figure vanno dalla valutazione della sostenibilità alla sua gestione e progettazione, attraverso strategie di ecodesign applicabili sia su scala aziendale che distrettuale.

A tal fine le attività formative saranno articolate in quattro Moduli teorico pratici di 6 CFU ciascuno, volti ad esplorare le principali tematiche nell'ambito della sostenibilità nei suoi tre aspetti ambientale, sociale, economico, e delle strategie dell'ecodesign applicate al sistema prodotto-servizio, attraverso units teoriche che spaziano dalle conoscenze chimiche dei materiali e per il controllo qualità a quelle sui materiali ecologici e innovativi, alle metodologie per la valutazione degli impatti e per la progettazione ecosostenibile, alle tecnologie innovative applicate in ambito industriale e al controllo della tracciabilità dei processi, fino alle strategie di comunicazione quale elemento strategico per la competitività aziendale e per l'incremento della consapevolezza degli utenti rispetto alle tematiche della sostenibilità.

I quattro moduli teorico pratici da 6 CFU ciascuno, comprendono lezioni teoriche supportate da esercitazioni pratiche e sono integrati da 2 ECO-DESIGN Workshop pratico/esperienziali di 9 CFU ciascuno, che si svilupperanno attorno a delle challenge che verranno definite con aziende del settore tessile, prodotto moda indossabile e accessori (pelletteria, metalli, etc.).

I moduli sono i seguenti:

Modulo 1 LA SOSTENIBILITA' NEL SETTORE MODA E TESSILE

Modulo 2 ECODESIGN PER IL SISTEMA PRODOTTO-SERVIZIO
Module 3 NUOVE TECNOLOGIE PER LA CIRCOLARITÀ NEL SETTORE MODA E TESSILE
Module 4 COMUNICAZIONE STRATEGICA: NETWORK CIRCOLARI E EMPOWERMENT

Nel Modulo 1 si affronteranno le definizioni, le normative e gli strumenti oggi necessari per la transizione green delle aziende.

Il Modulo 2 affronta le metodologie e le strategie di Eco-design basate sull'approccio Life Cycle Thinking.

Il Modulo 3 allarga la visione aziendale a quella di sistema per perseguire la circolarità a livello di filiera e introduce le smart technologies applicate alle esigenze di tracciabilità e trasparenza con attenzione all'introduzione di modelli di business circolari.

Il Modulo 4 affronta le tematiche della comunicazione strategica a supporto sia delle singole aziende che dei sistemi con particolare attenzione alla generazione di consapevolezza e quindi all'empowerment dei diversi attori inclusi i consumatori intesi come prosumer.

I workshop sono volti a sviluppare le capacità progettuali degli studenti attraverso un approccio di pensiero creativo e sistemico e sono:

WS1 - ECODESIGN WORKSHOP - Ecodesign per il sistema prodotto-servizio.

WS2 - ECODESIGN WORKSHOP - Progettazione strategica sostenibile.

Per fare questo gli obiettivi formativi sono:

- Fornire ai partecipanti capacità di valutazione della sostenibilità, e capacità strategica per la gestione e innovazione sostenibile del sistema prodotto-servizio o dell'intera filiera, sapendo passare nella gestione degli aspetti ambientali a quelli sociali fino a quelli economici.
- Capire e mettere in pratica le strategie dell'ecodesign, attraverso l'approccio Life Cycle Design, la metodologia Life Cycle Assessment, così da saper gestire strumenti di valutazione della sostenibilità qualitativi e quantitativi.
- Approfondire le conoscenze delle criticità dei processi produttivi, delle lavorazioni, delle tecnologie, dei macchinari, dei materiali e degli agenti chimici, finora applicati al fine di sviluppare soluzioni sostenibili già in fase di progettazione.
- Saper gestire le questioni legate al trattamento di scarti e trattamento di rifiuti, quindi le strategie di fine vita (End of Life) in base alle normative.
- Gestire le filiere in relazione all'esigenza di tracciabilità e attraverso le opportunità offerte dalle tecnologie attuali quali blockchain e smart label.
- Conoscere le tecnologie smart applicabili al settore tessile e moda.
- Fornire ai partecipanti capacità e strumenti di comunicazione per facilitare la trasparenza delle informazioni, aumentare la competitività delle aziende in riferimento alle regolamentazioni vigenti in materia di sostenibilità e in riferimento ad un mercato internazionale.

Il Master è volto a fornire conoscenze e competenze nei diversi ambiti della sostenibilità che vanno dalla valutazione degli impatti, alla gestione della supply chain volta ad un'innovazione responsabile, ai modelli di business circolari, all'utilizzazione di tecnologie innovative per la tracciabilità e il controllo della produzione, alla progettazione responsabile in base ai principi del Life Cycle Design fino alla comunicazione strategica. A queste competenze si aggiungono le abilità necessarie al controllo del processo di design in tutto il ciclo di vita del prodotto/servizio grazie ai principali strumenti e metodi di misurazione e tracciabilità.

Al termine del corso i discenti saranno in grado di gestire il processo di eco-design nel Settore Tessile e Moda, grazie alle conoscenze integrate e altamente specializzate; di applicare la consapevolezza critica delle teorie e dei principi in

molteplici ambiti di conoscenza, concentrandosi sull'approccio sostenibile dei processi sistemici tenendo conto della sensibilità ambientale sociale ed economica.

In particolare, gli studenti saranno in grado di:

- 1. (livello teorico/applicativo) La sostenibilità nel settore moda e tessile**
Valutare e gestire la sostenibilità nei suoi tre aspetti ambientale, sociale ed economica all'interno del settore tessile e moda. I partecipanti saranno in grado di valutare e gestire la sostenibilità nei suoi tre aspetti fondanti: ambientale, sociale ed economica, in relazione al settore tessile e moda. Queste capacità saranno raggiunte attraverso lo studio e l'applicazione della metodologia Life Cycle Assessment e dei suoi database e strumenti di calcolo; attraverso lo studio della social-Life Cycle Assessment e di sistemi quali Fair Trade oggi in via di sviluppo per compensare le esigenze di mercato equo richiesto dai consumatori; attraverso l'applicazione dello strumento Circular Business model CANVAS per la gestione del valore di circolarità all'interno di un business. In concomitanza col fornire ai partecipanti questi metodi e strumenti, verrà approfondita la conoscenza delle filiere che fanno riferimento al settore tessile e moda, attraverso visite in azienda. Attraverso l'acquisizione di queste conoscenze sarà possibile fornire ai partecipanti gli strumenti normativi e certificativi per raggiungere la tracciabilità e la trasparenza richiesta oggi all'intero settore e che mette le aziende in una nuova posizione di condivisione delle informazioni.
- 2. (livello valutativo/applicativo) Ecodesign del sistema prodotto servizio.** Grazie al coinvolgimento in attività pratiche, i partecipanti saranno in grado di utilizzare gli strumenti di Life Cycle Design e applicarli alla progettazione di prodotti e processi aziendali. In particolare, saranno in grado di comprendere le questioni di ecodesign legate alla composizione chimica e ingegneristica dei materiali e legate all'evoluzione dei processi produttivi innovativi e sostenibili; comprendere le normative per la gestione di scarti e rifiuti e i metodi analitici in casi di studio aziendali selezionati, applicando strumenti specifici per l'analisi degli impatti produttivi in ottica sistemica così come la valutazione del fine vita del prodotto applicando i processi di reverse engineering design.
- 3. (livello teorico/applicativo) Nuove tecnologie per la circolarità del settore tessile e moda** I partecipanti sapranno combinare le innovazioni tecnologiche relative a nuovi processi di produzione e gestione, quali smart manufacturing, con le esigenze di sostenibilità delle aziende del settore tessile e moda. Per questo verrà approfondita la conoscenza di sistemi robotica ICT, di tecnologie abilitanti, e della blockchain come strumento per la tracciabilità e la trasparenza dei processi e dei prodotti, in ottica sia di ottenimento di certificazioni che strategia di marketing per una maggiore competitività.
- 4. (Livello valutativo/applicativo)** Progettare l'engagement e la comunicazione strategica per le aziende. Gli studenti saranno in grado di comprendere e realizzare una comunicazione strategica nell'ambito della sostenibilità per le imprese del settore moda e tessile. In particolare, i partecipanti, svilupperanno capacità di Data Analysis, leggendo e interpretando diverse tipologie di dati e le loro implicazioni a livello aziendale, sviluppando capacità in grado di concepire nuovi modelli di business data driven, prendendo decisioni strategiche cruciali nei parametri di sostenibilità aziendale, visualizzando i business insight per comunicarli efficacemente e utilizzarli per pianificare strategie di

	business vantaggiose.
Titoli di accesso	<p>Laurea conseguita secondo l'ordinamento ex D.M. n. 270/2004 (oppure laurea ex D.M. n. 509/1999 equiparata ai sensi del D.I. 9 luglio 2009) in una delle seguenti classi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L-1 Beni Culturali • L-3 Discipline delle Arti Figurative, della Musica, dello Spettacolo e della Moda • L-4 Disegno Industriale • L-5 Filosofia • L-10 Lettere • L-17 Scienze dell'Architettura • L-20 Scienze della Comunicazione <p>Laurea magistrale a ciclo unico conseguita secondo l'ordinamento ex D.M. n. 270/2004 (oppure laurea specialistica ex D.M. n. 509/1999 equiparata ai sensi del D.I. 9 luglio 2009) nella classe</p> <ul style="list-style-type: none"> • LM-4 Architettura e Ingegneria Edile – Architettura(quinquennale) <p>Un diploma rilasciato da una delle istituzioni AFAM</p> <p>Diploma di laurea conseguito secondo un ordinamento antecedente al D.M. n. 509/1999 in</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architettura • Chimica industriale • Discipline dell'arte, della musica e dello spettacolo • Disegno industriale • Economia • Filosofia • Ingegneria • Marketing • Scienze della comunicazione • Scienze della cultura <p>altro diploma di laurea conseguito secondo un ordinamento antecedente al D.M. n. 509/1999 di contenuto strettamente affine, ritenuto idoneo dal Comitato Ordinatore o da una Commissione appositamente nominata dallo stesso.</p>
Modalità di svolgimento delle selezioni per l'ammissione al corso	Selezione per titoli e Curriculum Vitae
Durata	9 mesi
Modalità didattiche	Mista sia in sincrono che a sincrone, secondo la metodologia Flipped Classroom, utilizzando la piattaforma Moodle.
Le attività formative saranno erogate in lingua	Italiana
Obblighi di frequenza	70%
Sede di svolgimento	Dipartimento/Scuola di Architettura, nelle aule del Dipartimento e presso il PIN di Prato.
Articolazione temporale di massima	2 giorni a settimana per i moduli frontali e in forma più intensiva fino a 5 giorni a settimana per i workshop
Le modalità ed i tempi di svolgimento delle verifiche di profitto	Verifiche al termine di ogni modulo
Prova finale	La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato anche a partire dalle attività di tirocinio.

Posti disponibili e quote di iscrizione	
Ordinari	
Numero minimo	10
Numero massimo	35
Quota di iscrizione	5000 euro
Posti in sovrannumero gratuiti	
Dipendenti UNIFI	1
Moduli singoli	
Massimo posti	3
Quota	135 Euro/credito

Titoli di accesso	Per essere ammessi a frequentare moduli singoli occorre essere in possesso di uno dei titoli indicati tra quelli necessari per essere ammessi al master.
Prova di selezione	La selezione dei candidati all'iscrizione a singoli moduli consiste in valutazione dei titoli e del CV

Descrizione delle attività e degli obiettivi formativi del tirocinio	<p>Il Tirocinio è finalizzato alla sperimentazione e applicazione pratica delle conoscenze e competenze acquisite durante il corso.</p> <p>Per offrire maggiori opportunità di svolgere il tirocinio ASTRI - Associazione tessile riciclato italiana, (https://astrirecycling.it/), che riunisce oltre 130 aziende che hanno fatto del riciclato e della sostenibilità i loro punti di forza, ha dato la sua adesione al master offrendo le proprie competenze sia nella definizione delle tematiche e delle challenge su cui si costruiranno i workshop e i moduli teorico pratici sia per facilitare i tirocini in azienda.</p>
---	---